

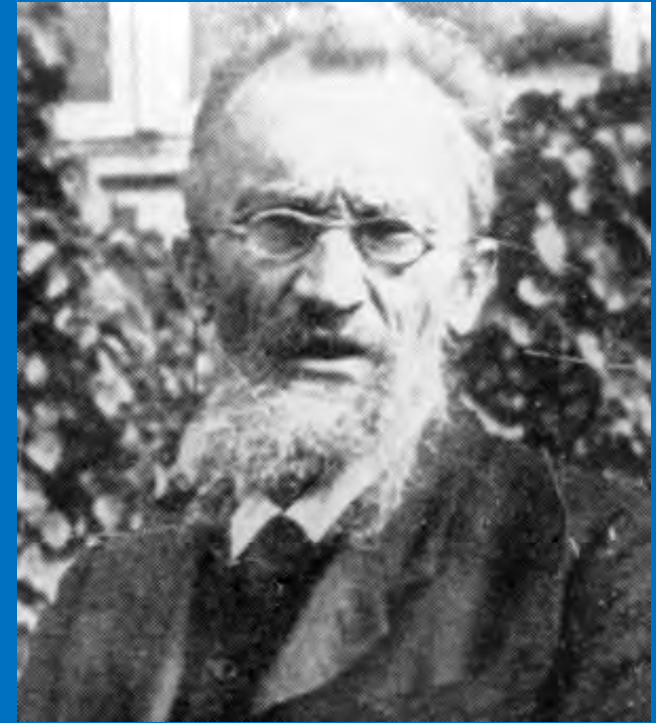
ケッペンの気候タイプ



ケッペンの気候区分

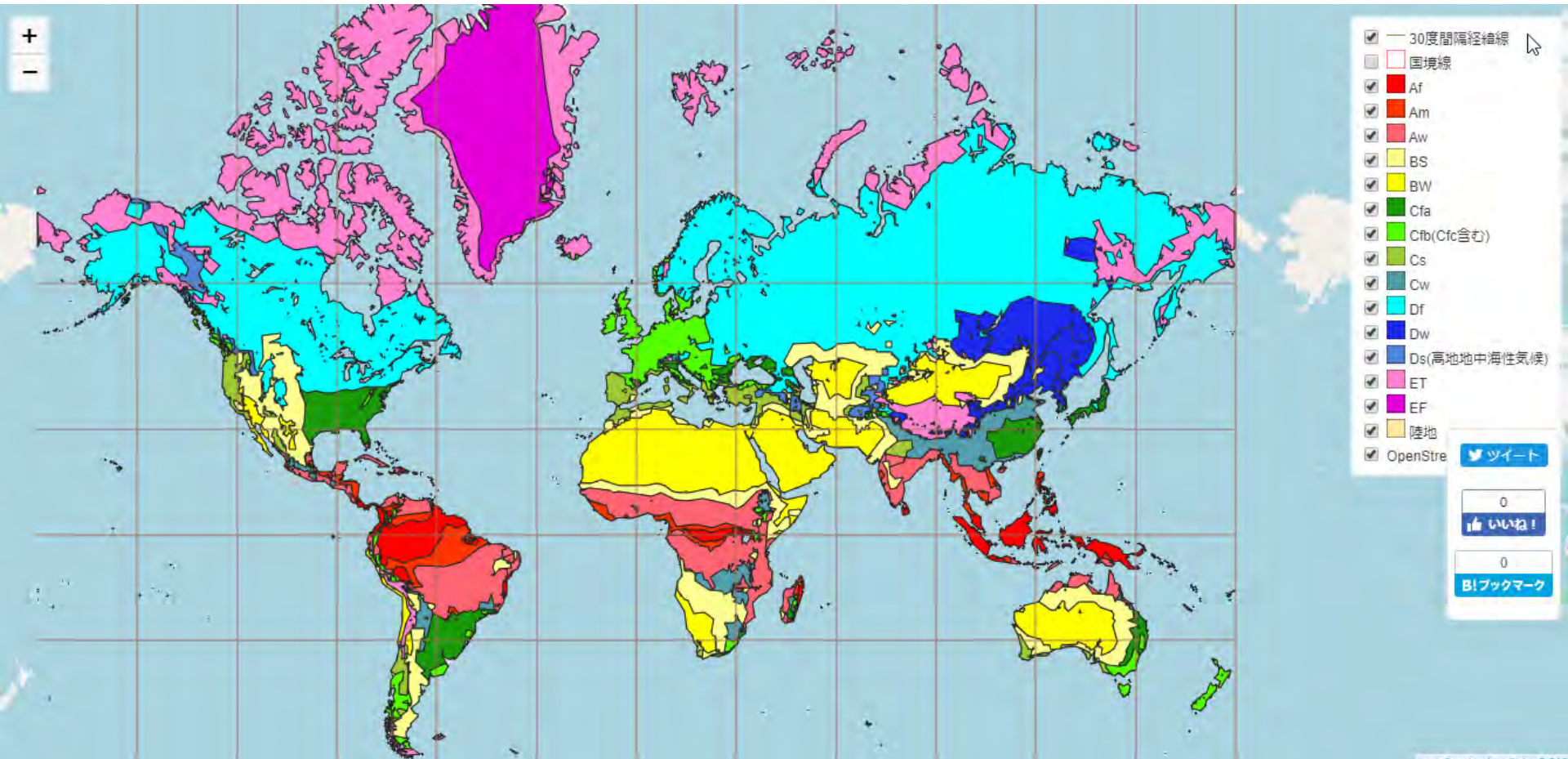


- A 熱帯気候
- B 乾燥帯気候
- C 温帯気候
- D 冷帯気候
- E 寒帯気候
- H 高山気候



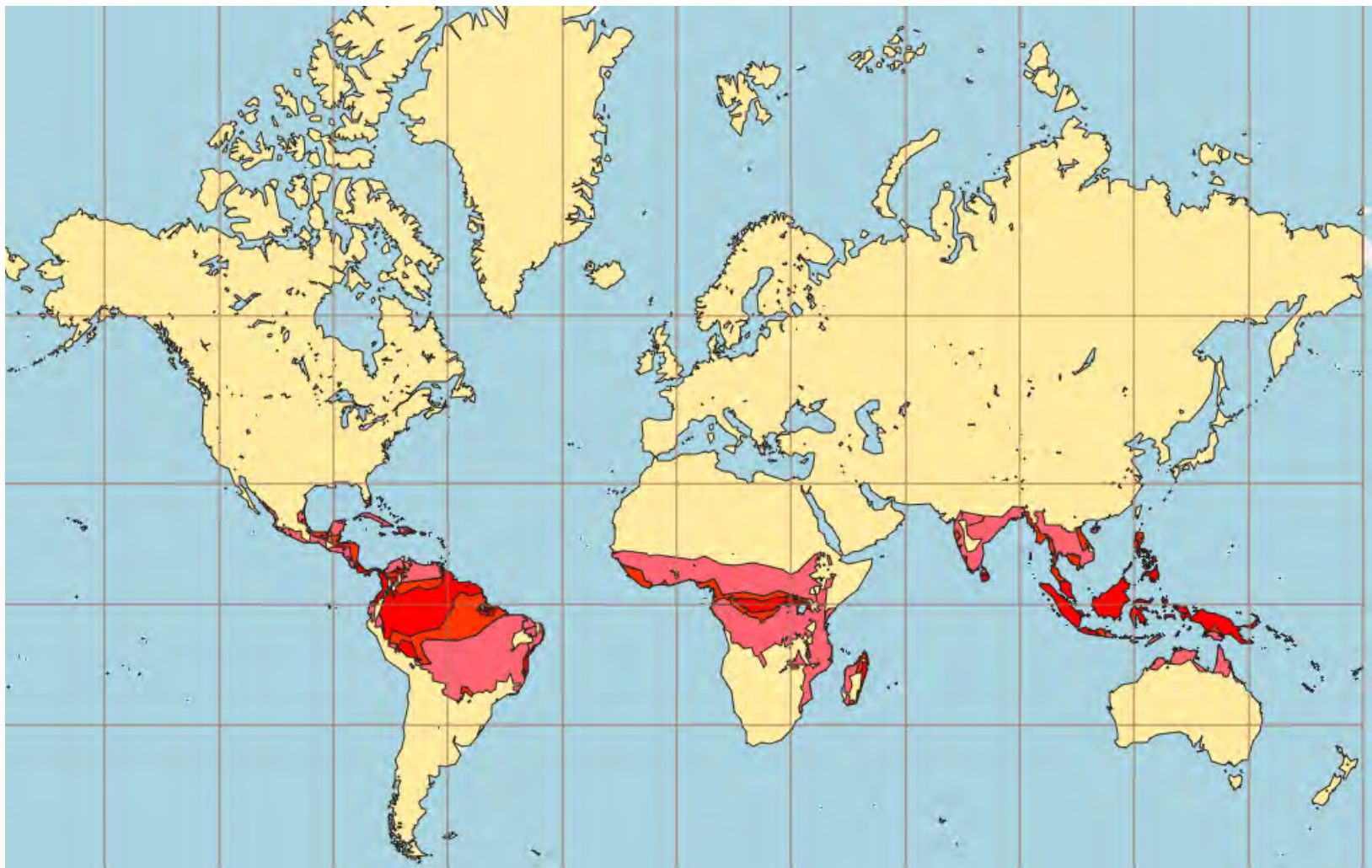
ウラジミール=ケッペン(1846-1940)

ケッペンの気候区分図



熱帯気候(A)

赤道付近の(低緯度)に広がり、常に18度を越え、高温になっている。土壌はやせた赤色土(ラトソル)が広がる。





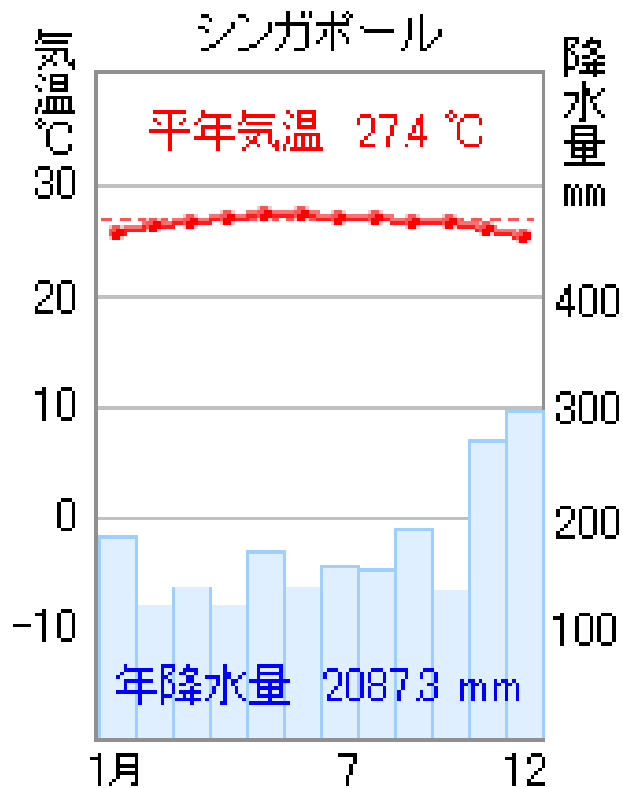
ラトソル

雨でミネラルが洗い流されて鉄分だけが残った土

1.熱帯雨林気候 Af

特徴

- ・年中高温多雨(年中降水量が多く,気温が高い)
- ・午後には,スコールが降る



植生・土壌

- ・多種類の常緑広葉樹からなる密林の(**熱帯雨林**)におおわれる。



- ・下草や(つる性の植物)におおわれる。



人間生活

・かつては狩猟採集や(**焼畑** 農業)がおこなわれていた。



キヤツサバ



ヤムイモ



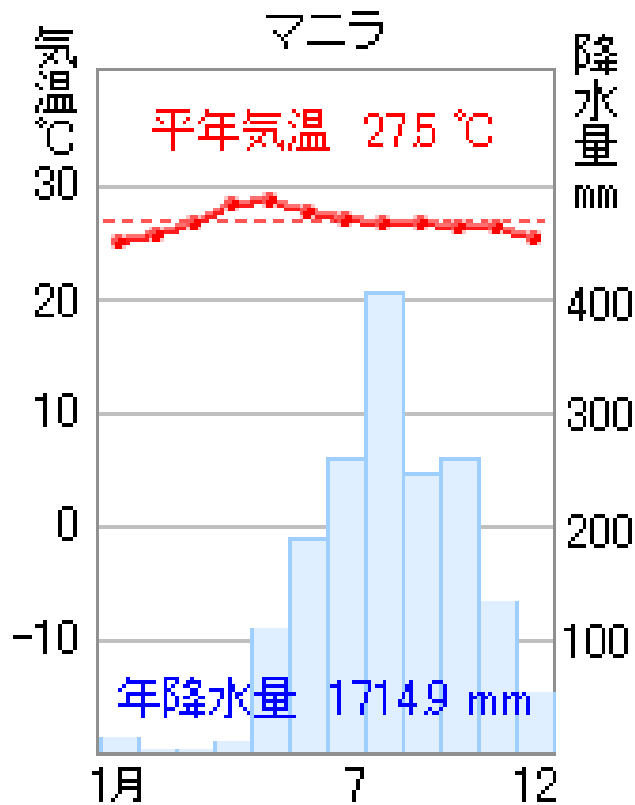
- ・1970年代以降は(バナナ 天然ゴム カカオ 油やし)
などの(プランテーション)が増え,森林伐採が進んだ。



2. 熱帯モンスーン気候 Am

特徴

- (**弱** い) 乾季がみられる。
- アジアでは(**モンスーン**)の影響がある。



モンスーンとは?



植生・土壌

- ・乾季に葉が落ちる(**落葉樹**)もみられる。



人間生活

- ・東南アジアでは(**稲作**)が盛ん。



- (さとうきび) や (ココヤシ) の栽培も盛ん



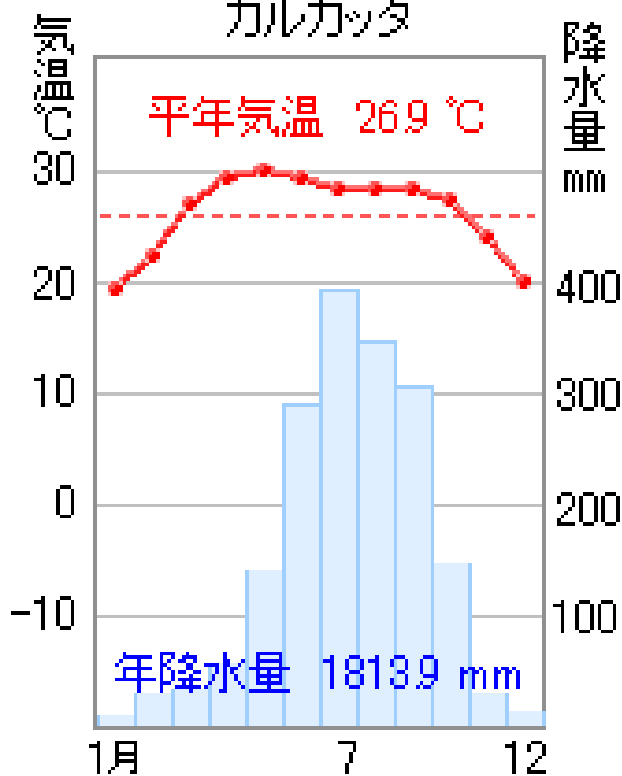
③熱帯サバナ気候 Aw

特徴

- ・夏には(**熱帯収束帯**)の影響で(**雨季**)となり,冬には(**中緯度高圧帯**)の影響で(**乾季**)となる。

※**亜熱帯高圧帯**

カルカッタ



植生・土壌

- ・草丈の長い草原の中に(バオバブ)などの樹木が点在する(サバナ)が広がる。



- 乾季には樹木は(**ほとんどが落葉**)し,草原は(**枯**)れる。



人間生活

- ・肥沃な(**レグール土**)にめぐまれるデカン高原,
(**テラローシャ**)に恵まれるブラジル高原では,
(**さとうきび** ・ **綿花** ・ **コーヒー**)
などの商品作物が栽培されている。



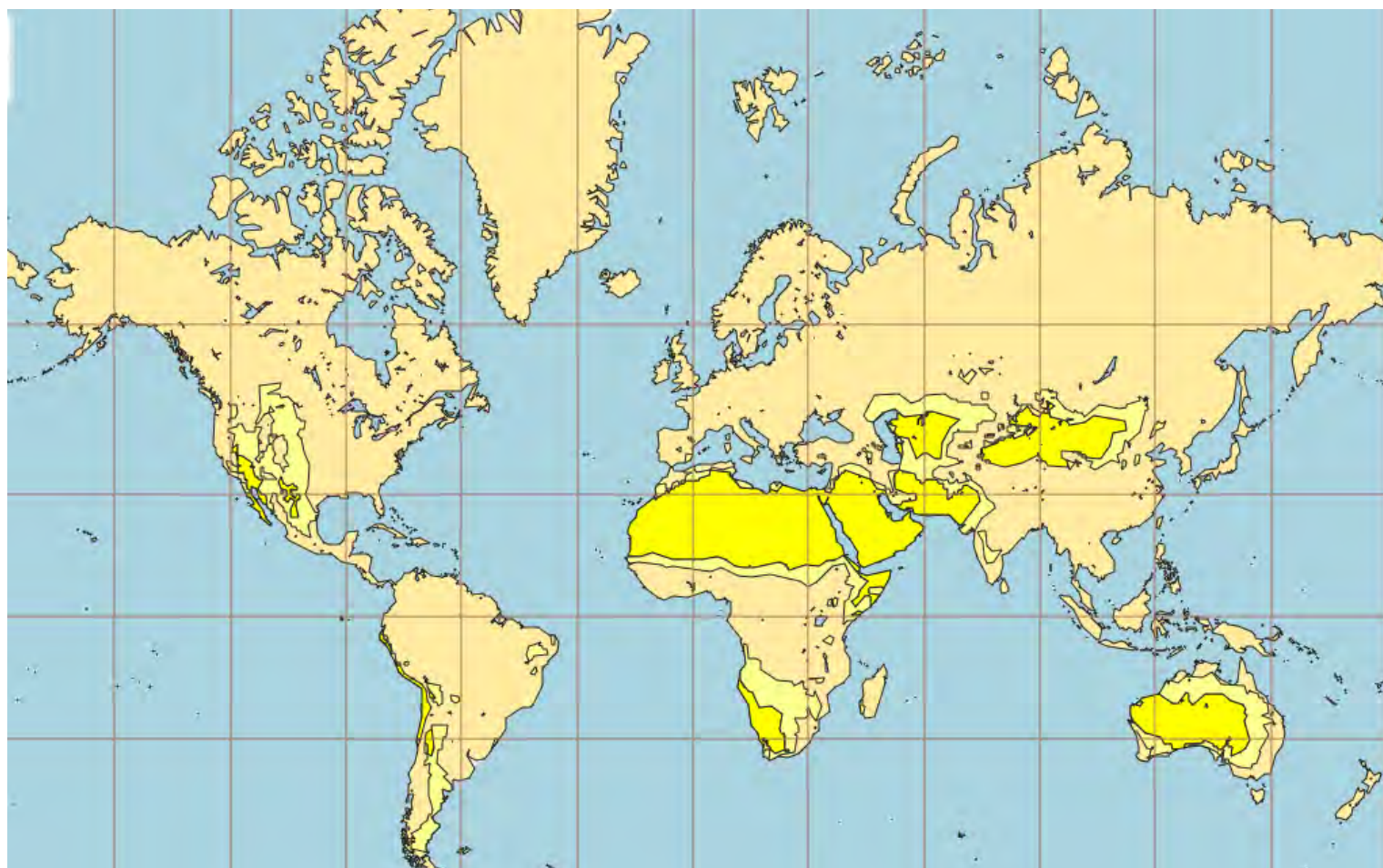
- ・アジアではAm地域と同様に(**稲作**)地帯。



乾燥気候(B)

降水量が少なく、乾燥している気候。

年間降水量500mm未満のことが多い気候。

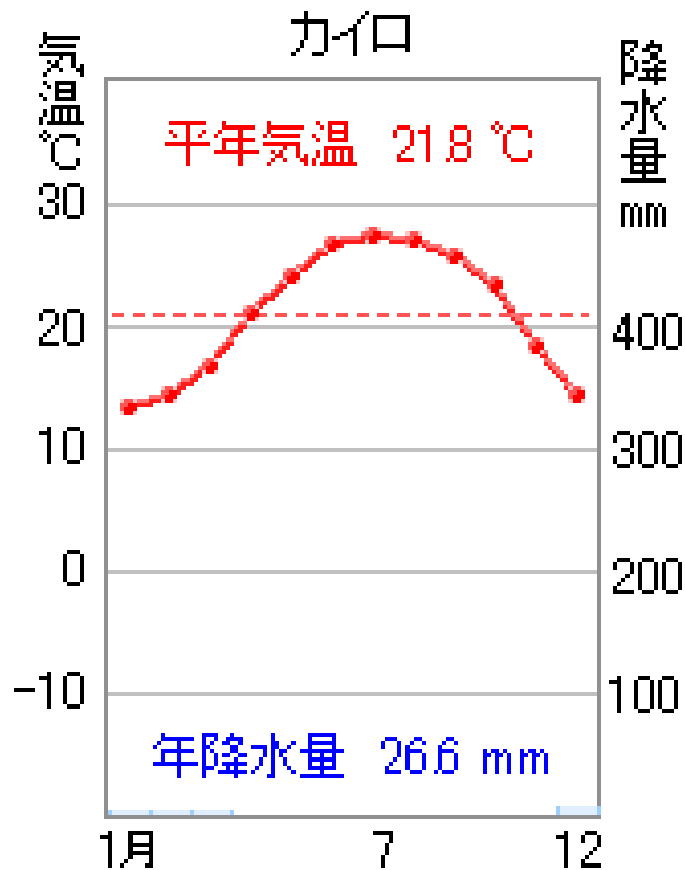


①砂漠 BW

特徴

※ 亜熱帯

- ・(中緯度 高圧帯)の影響などで、年降水量(250 mm)未満。



植生・土壌

- ・一面に岩石・砂が広がり(**オアシス**) 周辺をのぞいて、植生はほとんどみられない。



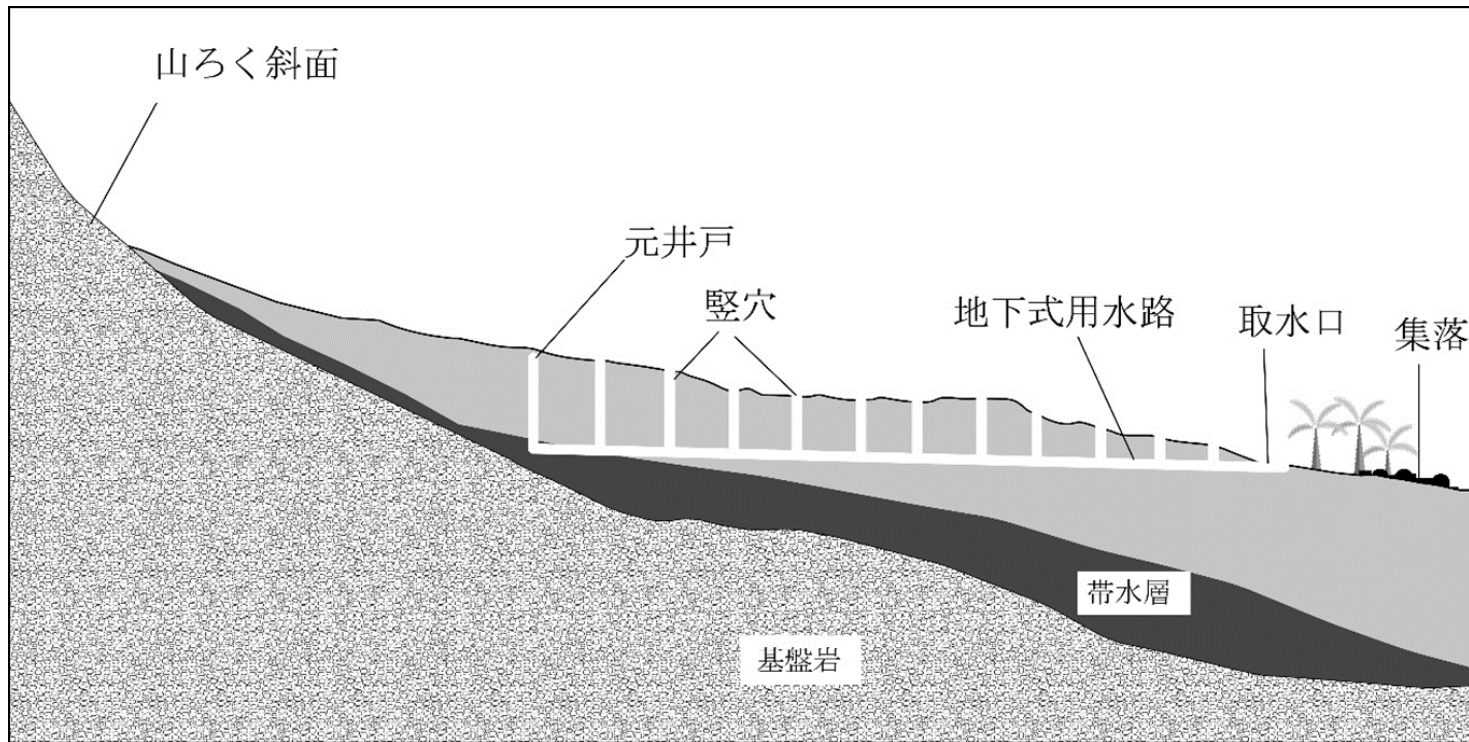
- ・ 土壌は植物の生育が難しい(**塩性土壌**)となっている



・オアシス周辺で乾燥に強い(**なつめやし**)などを栽培。



- ・用水路をつくって灌漑農業により、(小麦 ・ 綿花)
などを栽培。



→ 過剰な灌漑で(土壤の 塩性化)。

・オアシス以外では,人口密度が低く,(遊牧)などで生活している。



ラクダ・羊など



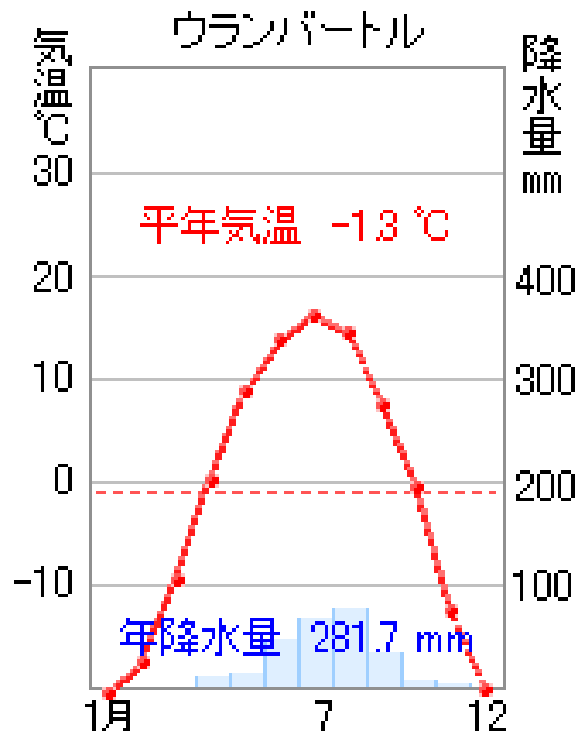
伝統的にはテント式住居で移動生活



②ステップ気候 BS

特徴

- ・年降水量(**300** mm)。
- ・(**中緯度** 高圧帯)の影響で長い(**乾** 季)と降水量が多い短い(**雨** 季)がある。



植生・土壌

- ・(**ステップ**)と呼ばれる草丈の短い草原がひろがる



・比較的降水量が多いところでは、ウクライナからロシア南部の(チェルノーゼム)、北アメリカの(プレーリー土)のように肥沃な黒土が形成されている。



アメリカ合衆国

・降水量が少ないところでは、やせ土の(栗色土)が広がる。



人間生活

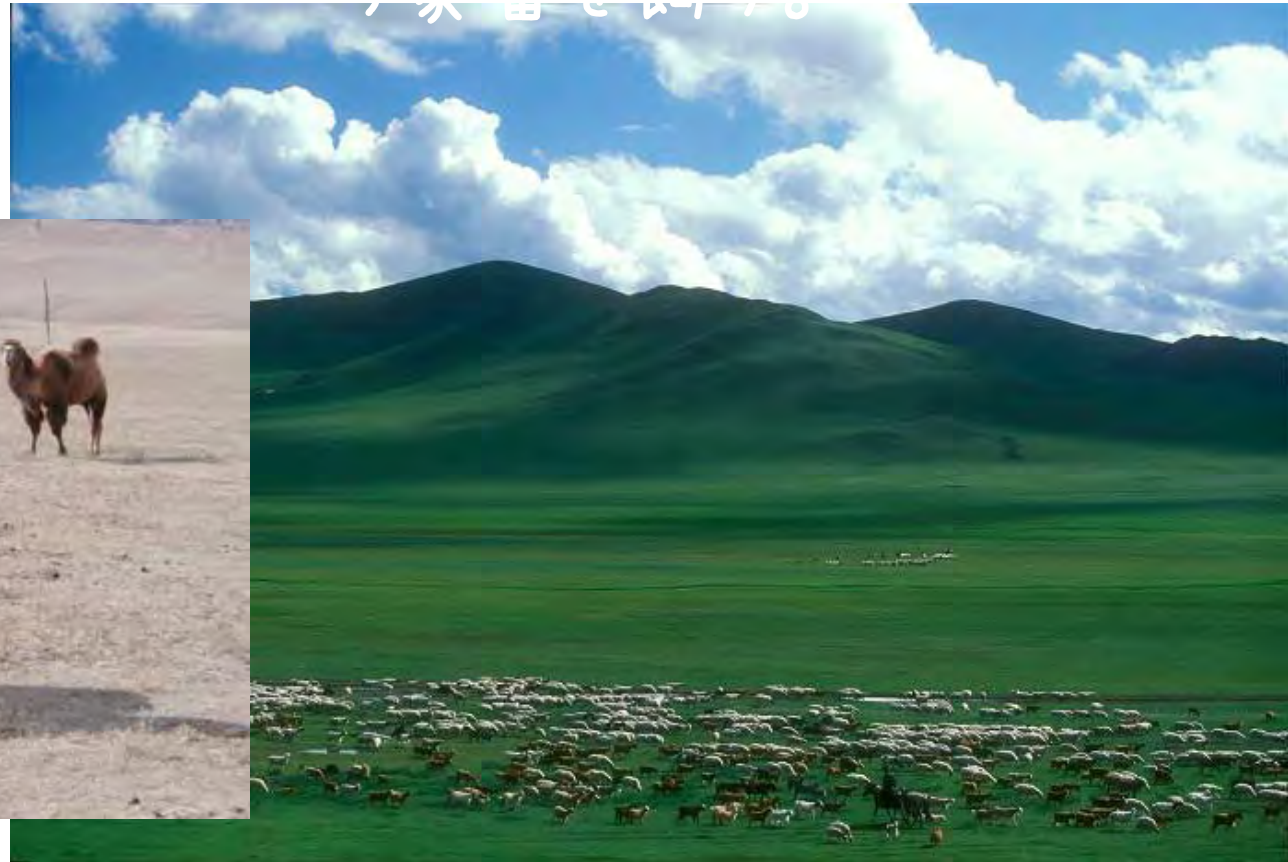
- ・黒土に恵まれる地域,小麦栽培が盛んで世界有数の(**穀倉** 地帯)となっている。



- ・やせ土の栗色土の覆う地域では、ヤギ・(羊 ・ 馬)
などを飼う(遊牧)が行われている。



モンゴル

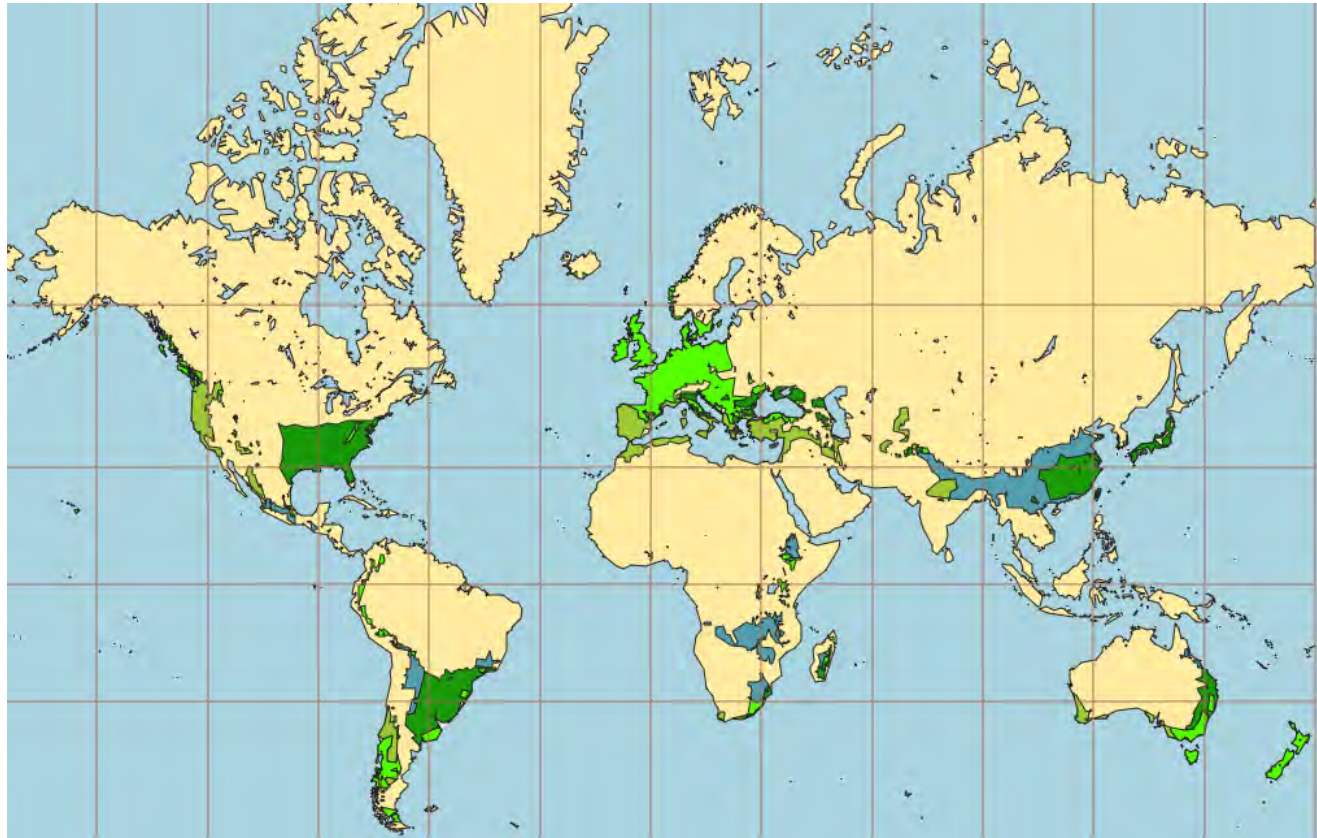


・アフリカの(サヘル)では,降水量の減少や人口増加を背景に,(過放牧)や(過耕作)がおこなわれ,砂漠化が進行。



温帯気候(C)

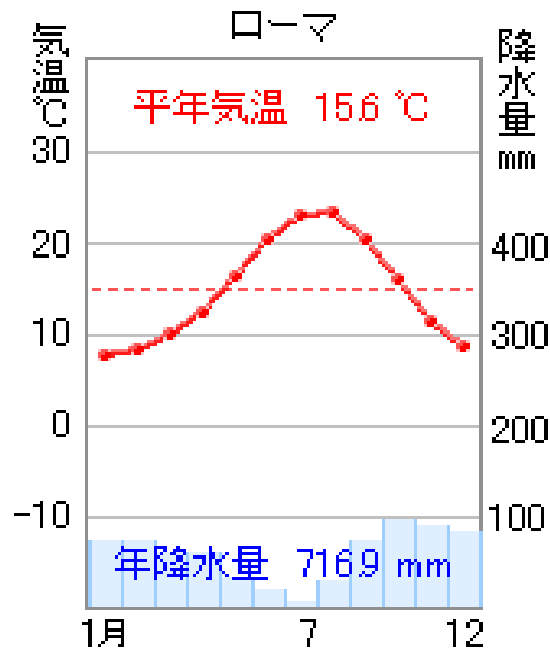
冬の気温が、 -3 度以上 18 度未満と、適温になっている気候。人間活動が最も盛んな地域となっている。



①地中海性気候 Cs **夏の乾燥**

特徴

- ・年降水量は比較的(**少**く), 降水量の大半は, 冬の(**亜寒帯** 低圧帯)で発生する温帯低気圧にもたらされる。 **※寒帯前線**
- ・夏は(**中緯度** 高圧帯)の影響下に入り, 高温乾燥。 **※亜熱帯**



植生・土壌

- (耐乾性)の強い植物(硬葉樹)が育つ。

※乾燥した夏に山火事に遭いやすい





人間生活

- (**オリーブ** 柑橘類)などの(**樹木** 作物)の栽培が盛ん。
- **コルクがし**・いちじく・ **ぶどう**



※コルクガシから皮を採取している場面

- 冬雨を利用した(**冬小麦**)の栽培も盛ん。
- カリフォルニアでは灌漑による(**稲作**)も行われる。



- 地中海沿岸は、夏の天候にめぐまれ、
(**リゾート**)となっている。

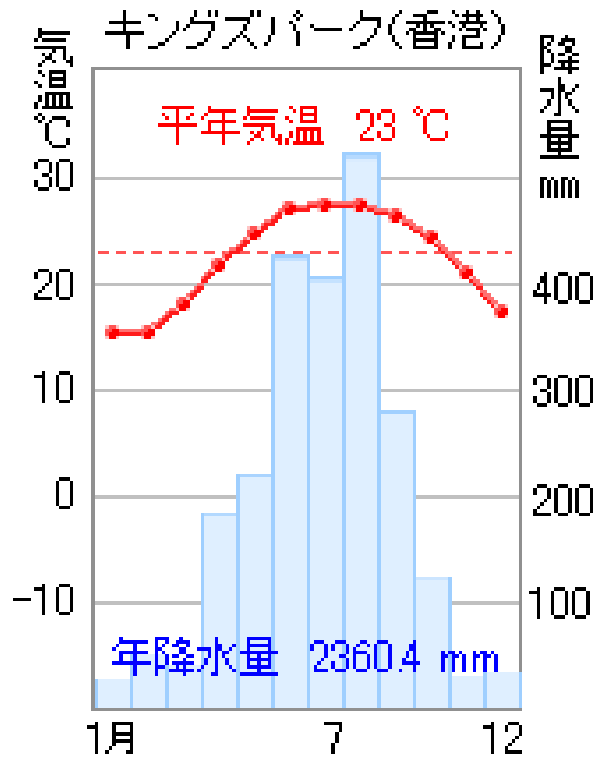


②温暖夏雨気候

Cw

特徴

- ・Aw気候の高緯度側にあるタイプと、大陸東岸にあるタイプに分かれる。いずれにしても(夏)の雨が多い。



照葉樹

- ・低地では(常緑広葉 樹)が茂り,高度や緯度が高くなるにつれ,落葉樹や針葉樹にかわる。



二期作

- ・温暖な時期に雨が多く農業に適しており、(水稲・綿花・ともろこし・豆・いも類)などが栽培。



ベトナム

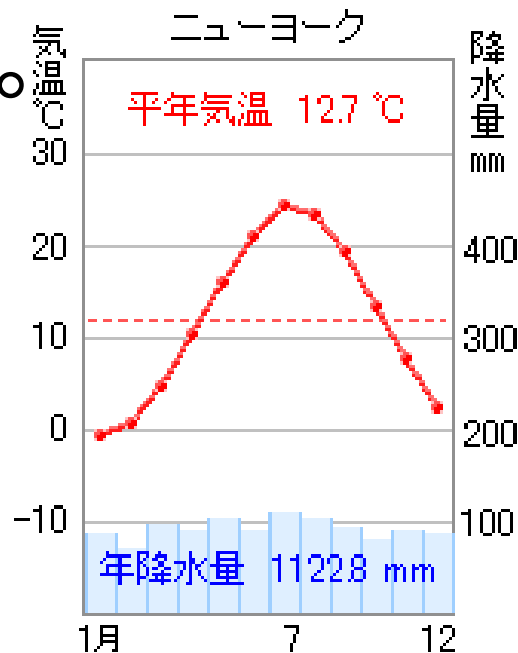
・インド北東部や中国南部では、世界有数の(茶)の生産地となっている。



アッサム

③温暖湿潤気候 Cfa

- (**四季**) の変化が最も明瞭。
- 東アジアでは海からの湿った(**季節 風**) や、(**梅雨 前線**) の影響で、夏の雨が多い。
- 東アジアでは(**台風**), 北アメリカでは(**ハリケーン**) という熱帯低気圧の影響で大
雨になることがある。



植生・土壌

- ・土壌は主に(**褐色森林土**)である。

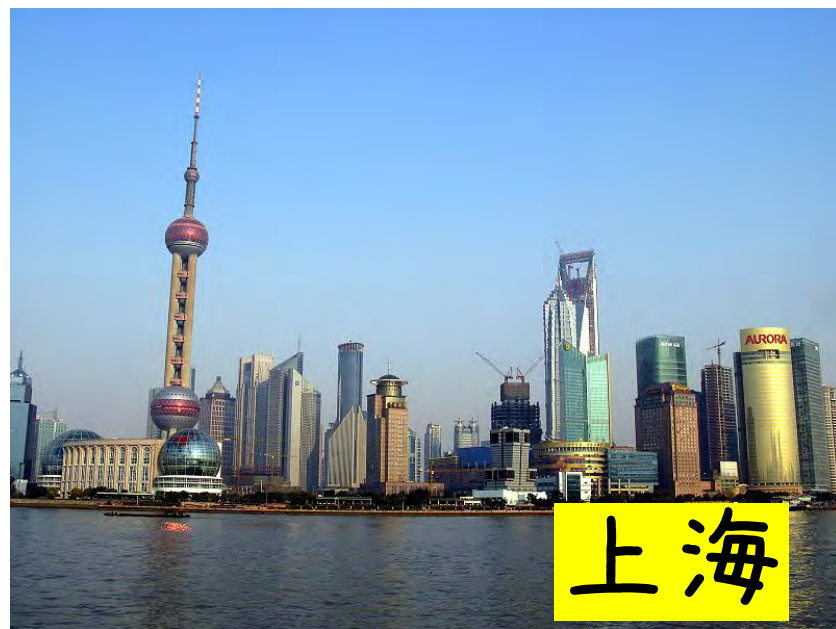


- ・森林は常緑広葉樹林・落葉広葉樹林・針葉樹が混在した(**温帯混合**林)がみられ,樹種が豊富。



人間生活

- ・(夏季)に気温が高く,降水量が多いため農業が盛んで人口も多い。



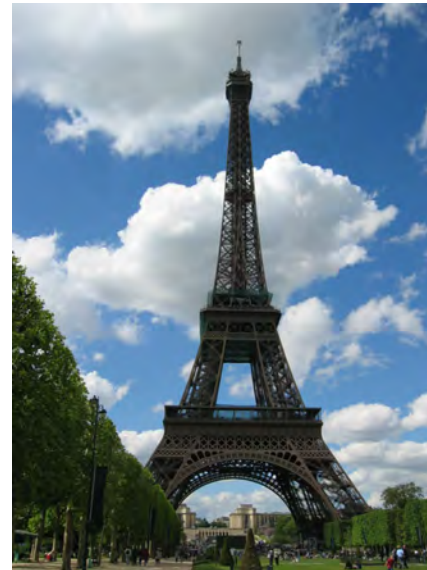
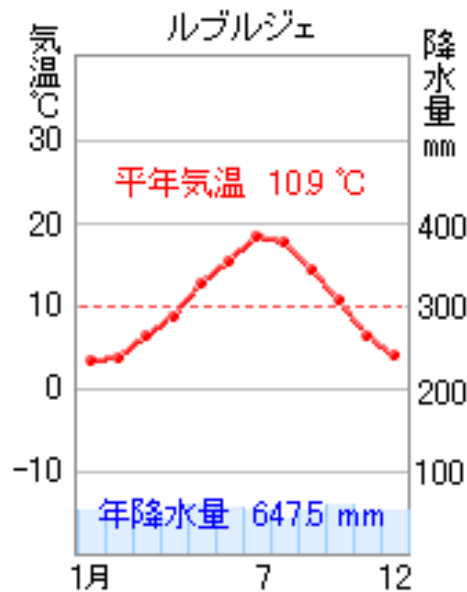
・アメリカの**中央平原**では
(**とうもろこし** ・ **大豆** ・ **綿花**)などが、
南アメリカ南東部の**湿潤パンパ**では
(**小麦** ・ **とうもろこし**)などを栽培する混合農業が
盛ん。



④西岸海洋性気候 Cfb

特徴

- ・四季を通じて(**温和**)。
- ・あまり多くないが,季節にかかわらず(**降水**)がみられる。
- ・大陸東岸に比べ,気温の(**年較差**)が小さい。
- ・(**暖流**)と(**偏西風** 風)の影響を受けている。



植生・土壌

- ・おもに(ブナ)やコナラなどの落葉広葉樹が生育するが、低地の大半は農地開発により、農地や牧草地になっている。



人間生活

- ・平地では作物栽培と家畜飼育を組み合わせた（**混合農業**）が営まれている。



・標高が高く作物が栽培できない地域では(酪農)が営まれている。

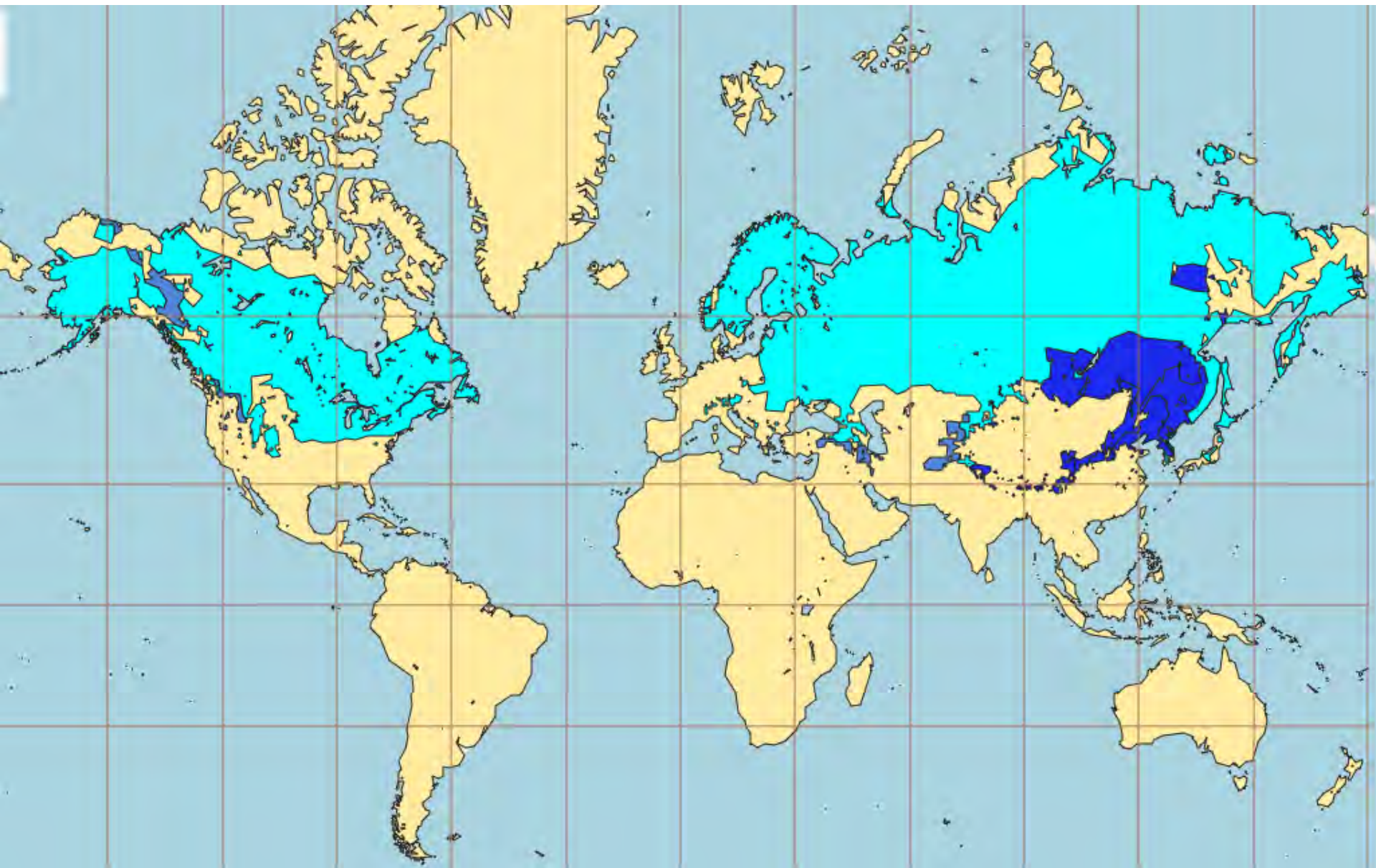


冷帯気候(D)

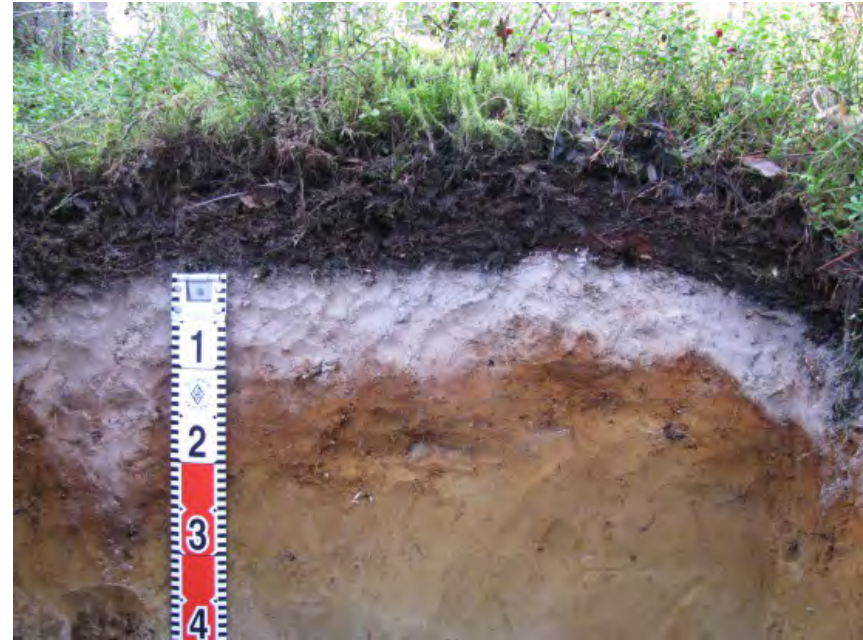
- ・夏の気温が10度以上で、冬の気温が-3度未満になる、冷涼な気候。気温の年較差が大きな大陸性の気候で、北半球でのみ見られる気候。一年中土壌が凍結している(**永久凍土**)がみられる。



掘り出されたノルウェーのスバルバル
の永久凍土層



- ・ほぼ単一の樹種からなる(タイガ)などがみられる。土壌は、白っぽい(ポドゾル)が発達



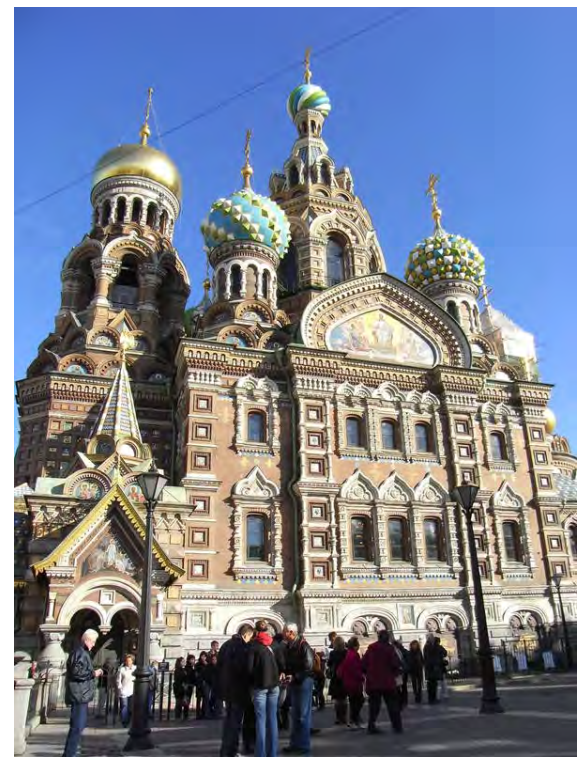
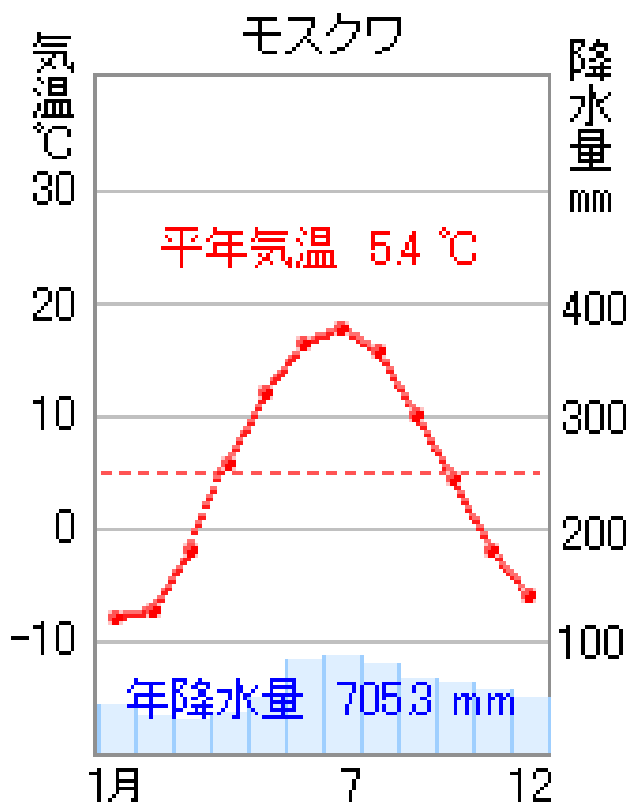
①冷帯湿潤気候 Df

特徴

※寒帯前線

・(亜寒帯低圧帯)の影響で一年中降水があり,冬は降雪量が多い。

Dwより温和



植生・土壌

- ・北部ではエゾマツなどの木々が(**タイガ**)をつくる。
- ・南部は針葉樹と広葉樹の(**混合林**)となっている。



・(**春** 小麦)の栽培や,混合農業・酪農などが行われる。



酪農



じゃがいも栽培



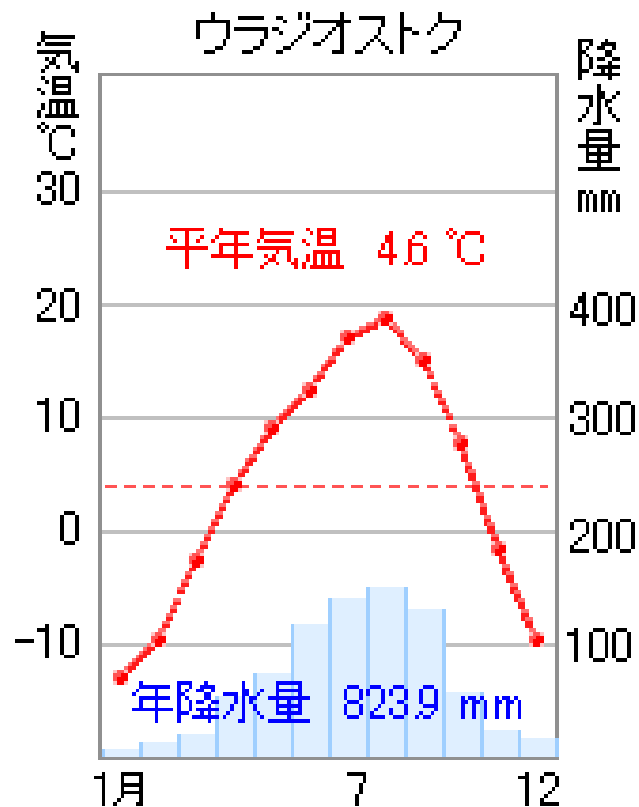
ラベンダー栽培



②冷帯夏雨気候 Dw

特徴

- ・気温の(**年較** 差)が大きい。
- ・超低温の厳しい冬(世界の寒極, 年較差大)。



世界の寒極 オイミャコン

オイミャコンは現地の言葉で“不凍の水”。
天然温泉があり、この寒さでも川が凍らないところから名づけられた。
ただし川の魚たちも、いったん外気に触れると気温のほうが低いため凍ってしまう！
ウイルスも凍るといわれ(?)、長寿の地としても知られている。

植生・土壌

- ・カラマツなど（タイガ）が広がる。



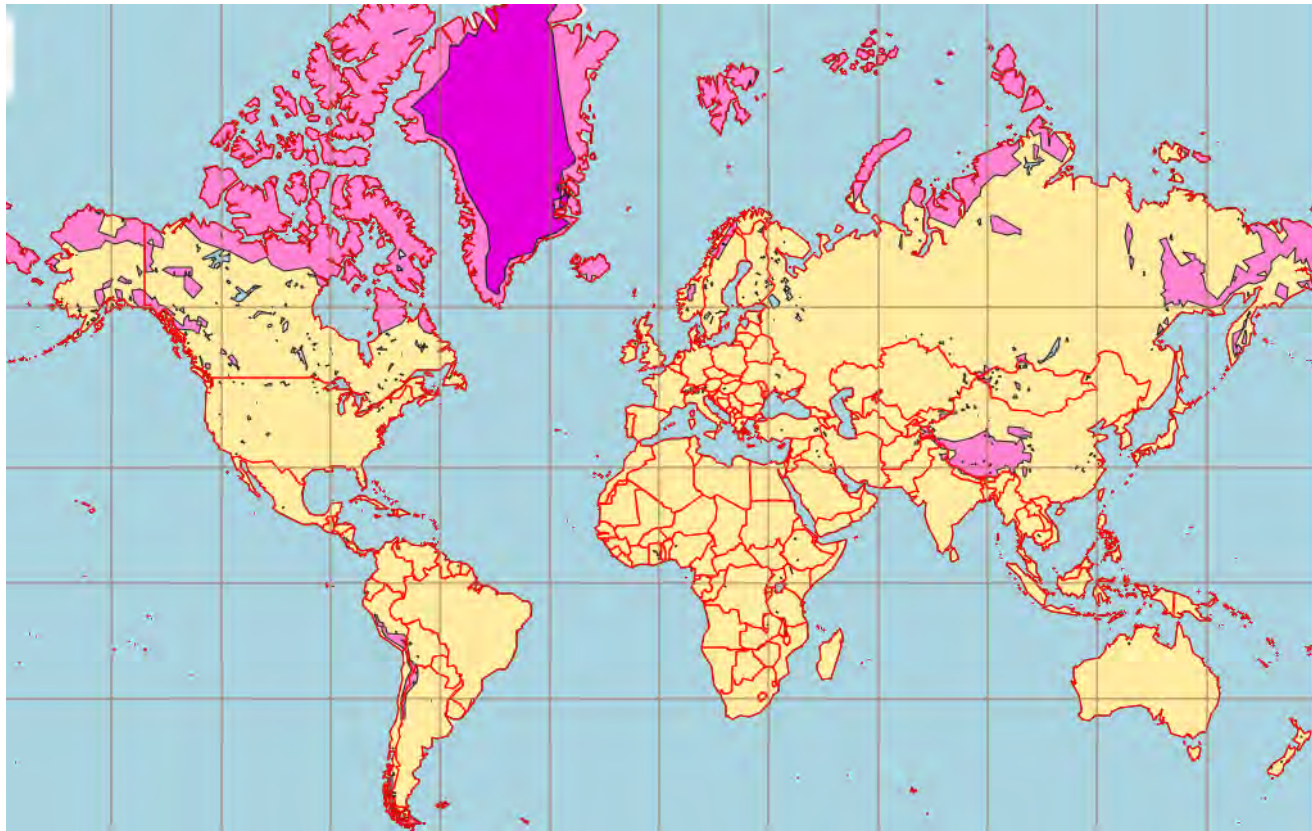
人間生活

- ・農業は、ほとんど行われず、(林業) やトナカイの(遊牧) が盛ん。



寒帯気候(E)

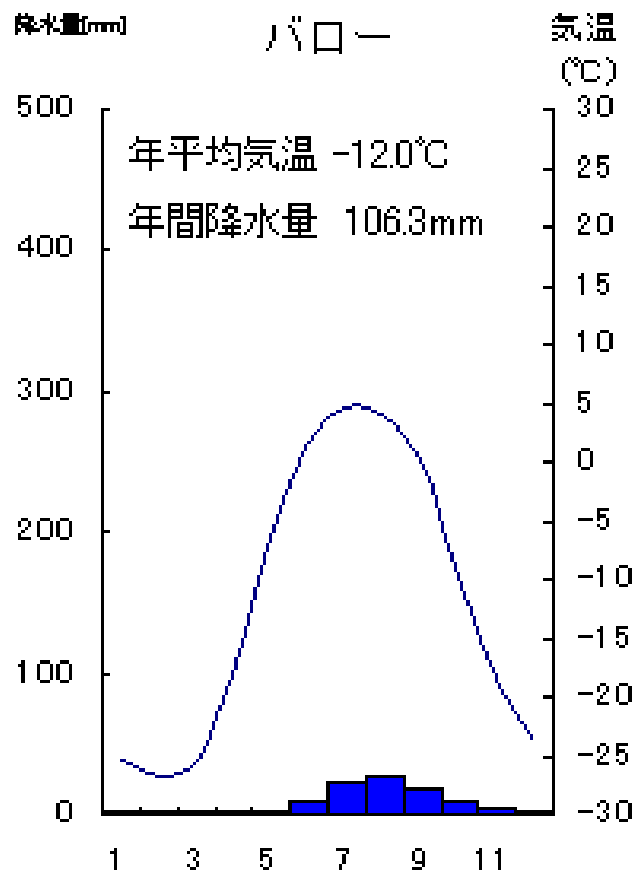
夏でも気温が10度未満の寒冷な気候。
寒さが一年中厳しく,降水量は非常にすくない。
土壌は(永久凍土)であるため,樹木はみられない。



①ツンドラ気候 ET

特徴 ※0°C以上

・短い夏は気温があがるが、それ以外の長い期間は雪と氷におおわれる(**ツンドラ**)が広がる。



植生・土壌

- ・夏は、低木・草・(コケ類・地衣類)などがまばらに育つ。



人間生活

- ・農耕は不可能であり、(アザラシ)などの狩猟を行うエスキモー、(トナカイ)の遊牧を行う北ヨーロッパのサーミなどが生活している。



②氷雪気候 EF

特徴

- ・降水量は少ないが低温で積もった雪がとけないため、(大陸氷河)がひろがる。



植生・土壌

- 植生は発達していない。



人間生活

- ・通常の人間生活は(當まれていない)。



植生・土壌

ヤク リヤマ・アルパカ

・ヒマラヤやアンデスでは、(植生・栽培される作物) は、標高と気温に応じて変化。



人間生活

- ・低程度の熱帯地域にあるH気候地域では、(常春)と呼ばれる気候で、(高山 都市)が発達。

・ヒマラヤ山中・・・ラサ

・アンデス山中・・・ラパス, キト



3200mの地点にあるクスコ

世界の気候（景観写真編）

カナダのチャチル

ET



ラップランドのサーミ

ET

E

①



トナカイ

ET



南極大陸

EF



Af

アマゾンの熱帯雨林（セルバ）



Af

アフリカの焼畑農業



Af

A

カンボジアのスコール

②



Aw

ケニアのマサイマラ国立保護区



Am

フィリピンマニラの森林



Aw

エチオピアのコーヒー農園



BW

アメリカアリゾナ州の国立公園



BW

エジプトギザのピラミッド

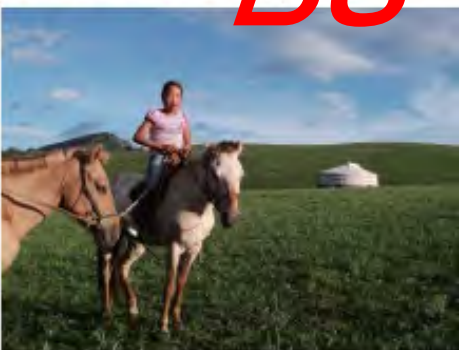


B

③

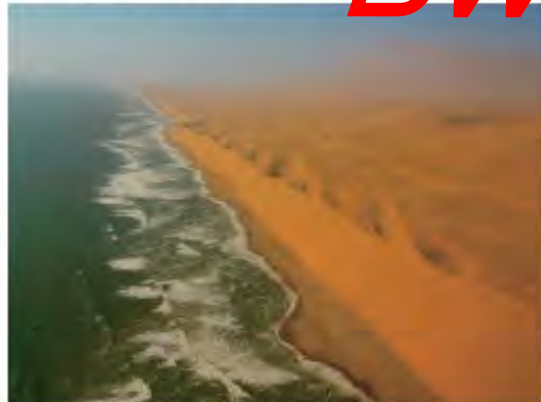
モンゴルの遊牧民

BS



ナミビアの海岸地域

BW



カザフスタンの春小麦畑

BS



アンデスのチューニョ（乾燥ジャガイモ）作り



アンデスのアルパカ飼育



チベットのヤク飼育



スペインのオリーブ畑

Cs



オランダの風車

Cfb

C

⑤



中国 シャンハイ

Cfa



オーストラリア サトウキビ栽培

Cw



Df(ほぼDw)

Df

D

ロシア ヤクーツクの高床式住居



北海道の農場



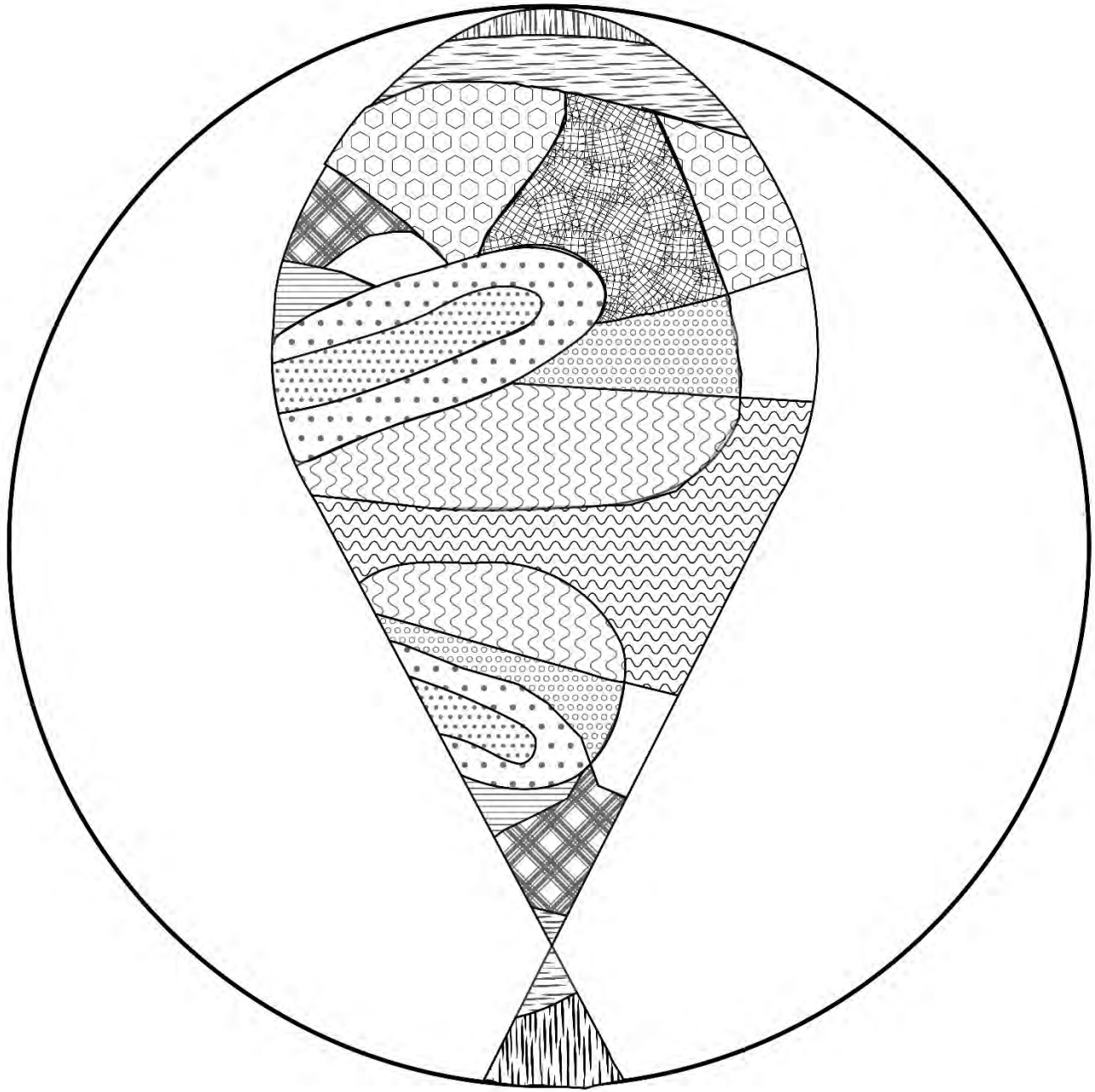
⑥

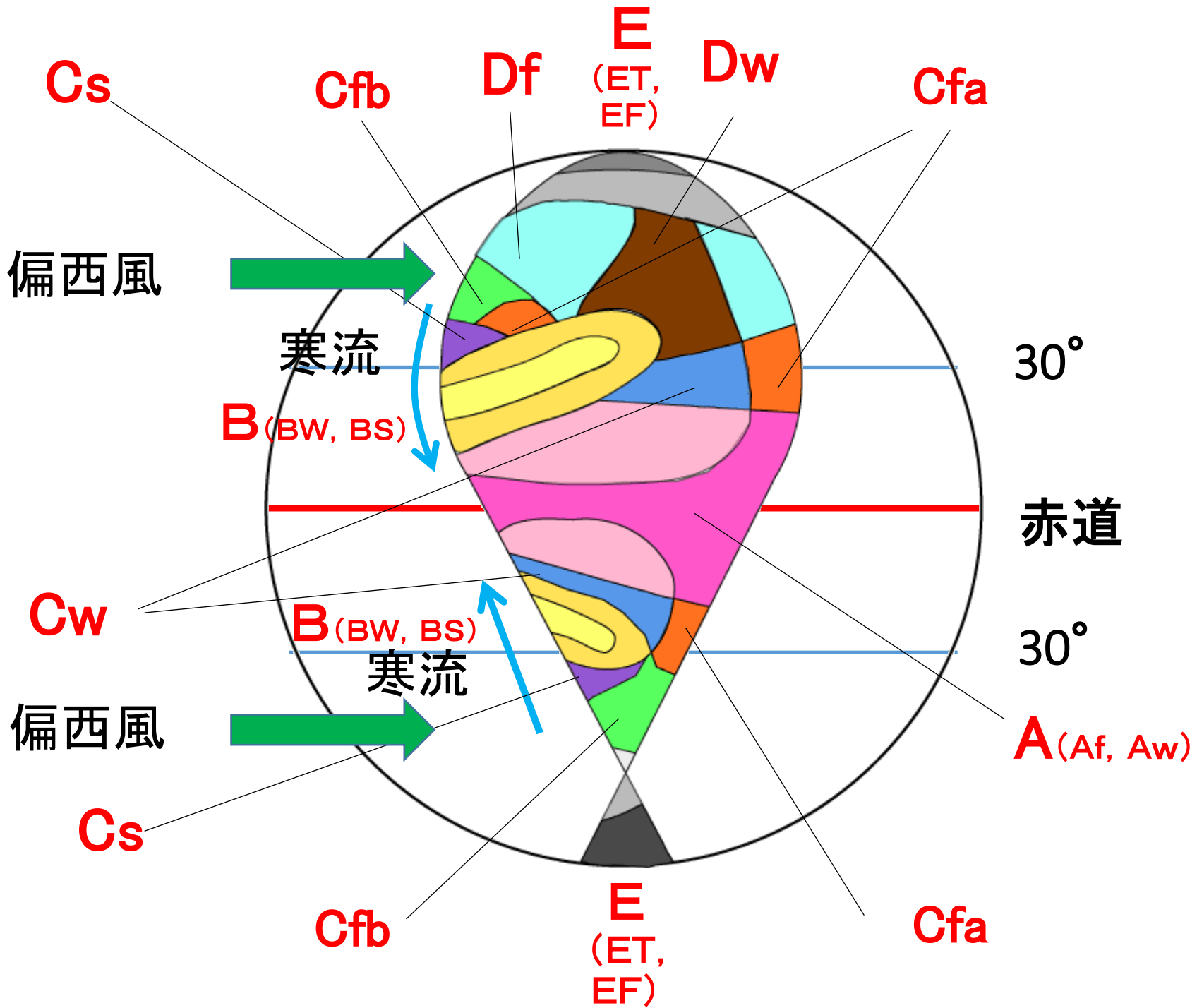
ロシアのオイミヤコン

Dw



仮想大陸の気候分布





北米 南米 オセアニア アフリカ ユーラシアどれか

世界の気候の地域性

ユーラシア アフリカ 北米 南米 オセアニア

	①	②	③	④	⑤
Af	3.5	19.8	2.8	26.9	7.9
Aw	3.9	18.8	2.4	36.5	25.8
BS	15.9	21.5	10.7	6.7	31.4
BW	10.2	25.2	3.7	7.3	11.2
Cf	5.7	0.3	10.7	14	7.9
Cs	2.2	1.3	0.8	0.3	6.8
Cw	9.6	13.1	2	6.7	-
Df	25.8	-	43.4	-	-
Dw	13.8	-	-	-	-
ET	9.8	-	17.3	1.6	-
EF	-	-	6.2	-	-

おしまい

